

NET20 PLUS

产品说明书

北京合众思壮科技股份有限公司

【版权所有不得翻印】

版本说明

版本	日期	描述	部门
V1.0	2017.10.19	编写说明书	项目部
V1.1	2018.2.26	增加气象数据记录功能（3.3.5）	项目部
V1.2	2019.8.22	规范 WEB 应用说明	项目部

声明

重要须知 请认真阅读：

此《用户手册》最终解释权归本公司所有。

本《用户手册》内容仅供参考，如有与您接收机不符情况下，请以接收机的实际状况为准。

本《用户手册》已经过仔细核对，但不排除有少量文字错误的可能性，如有发现，请与本公司客服中心联系。对于《用户手册》更改将不另行通知，直接编入新版手册中。

请先仔细阅读《用户手册》的说明与指示，并只使用原厂提供的配件，以免造成无法预期的损坏。如果您未依照正确的程序使用本系统或连接不兼容的配件，造成设备损坏，甚至可能危害您及他人的安全。对此，本公司不承担任何责任。

目录

用户手册	错误!未定义书签。
声明	3
第一章 技术指标	6
1.1 欢迎使用 NET20 PLUS	6
1.2 特点	6
1.3 技术规格	6
1.3.1 物理特性	6
1.3.2 环境特征	6
1.3.3 电气特性	6
1.3.4 性能	6
1.3.5 数据与存储	7
1.3.6 设备寿命	7
第二章 硬件组成	8
2.1 外观	8
2.1.1 仪器正面	8
2.1.2 仪器背面	9
2.2 连接及工作状态	10
2.3 结构尺寸图/安装尺寸图	10
2.4 启动主机	11
第三章 WEB 应用	12
3.1 WEB 访问	12
3.2 系统状态	12
3.2.1 系统信息	12
3.2.2 GNSS 状态	13
3.2.3 卫星信息	13
3.2.4 数据传输	14
3.2.5 数据记录	14
3.3 更改配置	15
3.3.1 参考站设置	15
3.3.2 卫星系统设置	16
3.3.4 网络设置	17
3.3.3 数据传输设置	20
3.3.4 数据记录设置	20
3.3.5 端口设置	21
3.3.6 提醒设置	23

3.3.7 仪器注册	24
3.4 数据下载	24
3.5 系统管理	25
第四章 快速面板设置	26
第五章 配件	31

第一章 技术指标

1.1 欢迎使用 NET20 PLUS

亲爱的用户,欢迎您使用北京合众思壮科技股份有限公司设计开发的 NET20 PLUS 北斗地基增强基准站接收机。

NET20 PLUS 是一款高性能北斗地基增强参考站接收机。以 LINUX 系统作为开发平台,更支持二次开发,功能强大稳定,可以兼顾很多领域的不同应用。

本手册将和您一起熟悉和了解 NET20 PLUS 带来的先进的技术与丰富的功能特性。

1.2 特点

- 1) 555 通道的多星座 GNSS 支持
- 2) 优于 0.2 度的定向精度
- 3) 厘米级定位精度
- 4) 优于 1mm 的载波相位观测值
- 5) GPS+ BeiDou+ GLONASS+ Galileo

1.3 技术规格

1.3.1 物理特性

- 1) 重量: 2KG
- 2) 尺寸: 222mm*164mm*79mm

1.3.2 环境特征

- 1) 工作温度: -30°C-60°C
- 2) 储存温度: -40°C-80°C
- 3) 工作存储湿度: 10%-95%(不凝露水)

1.3.3 电气特性

- 1) 工作电压: 9-28V
- 2) 功耗: 2.8W

1.3.4 性能

- 1) 通道数: 555
 - 2) 信号追踪
- GPS: L1 C/A, L1C, L2C, L2P, L5
- GLONASS: L1, L2
- 北斗: B1, B2, B3

Galileo: E1, E5 AltBOC, E5a, E5b, E6

IRNSS: L5

SBAS: L1, L5

QZSS: L1 C/A, L1C, L2C, L5, L6

L-Band up to 5 channels

3) 定位精度

- 静态: 水平: 2.5mm+1ppm
 高程: 5mm+1ppm
- RTK: 水平: 10mm+1ppm
 高程: 20mm+1ppm
- 初始化时间: 小于 20 秒 (约束条件: 有效卫星数 > 4; PDOP 值 < 4)
- 初始化可靠性: 大于 99.9%

4) 数据更新频率: 1Hz、5Hz、10Hz、20Hz 可调。

5) 授时精度: $\leq 20\text{ns}$ (1PPS 与北斗时的同步精度)。

6) 信号接收灵敏度: $\leq -133\text{dBm}$ 。

7) 信号跟踪灵敏度: $\leq -143\text{dBm}$ 。

8) 能提供 RTK 改正值有效覆盖面积 $\geq \pi * R^2$ (R=4KM) 平方公里, 每超出 1KM 偏差值增加不大于 1cm。

1.3.5 数据与存储

1) 支持输出的数据格式: NMEA-0183, binary, RINEX, RTCM2.x, RTCM3.x

2) 内存空间: 32GB

3) 可拓展存储空间: USB OTG 可外接最大 32GB

4) 输出的原始观测数据: 包含伪距、载波相位、多普勒频移、载噪比、导航电文、方位角、俯仰角等。

1.3.6 设备寿命

产品工作寿命: ≥ 5 年。

第二章 硬件组成

2.1 外观

2.1.1 仪器正面

NET20 PLUS 主机前面板包括 7 个按键、4 个指示灯、1 个 OLED 显示屏。

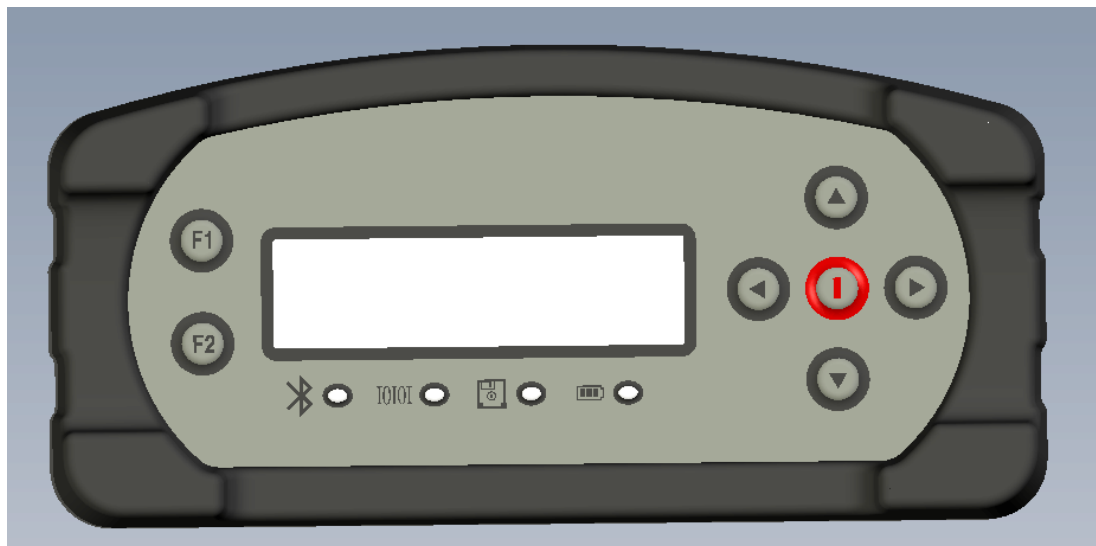


图 2-1

启动 NET20 PLUS 主机后，主界面显示的当前时间信息，卫星定位状态，默认显示语言为英文，按左右方向键可以查看到当前 NET20 PLUS 主机获取到的 IP 信息。各按键及指示灯的功能如下表：

表 2-1 各按键及指示灯功能表

按键/指示灯	功能
F1	保存当前设置并返回上一层菜单
F2	进入主菜单
▲▼	光标为上下移动方式时移动光标，当进入修改项时修改参数
◀▶	当光标为左右移动方式时移动光标
电源键	开关机及确认键
蓝牙灯	当蓝牙连接后，蓝牙灯显示为蓝色
差分传输灯	当有差分数据输出时，差分指示灯按 1 秒间隔均匀闪烁
静态记录灯	当启动静态记录时，静态记录指示灯按 1 秒间隔均匀闪烁
电源灯	开启 NET20 PLUS 主机后，电源灯常亮

2.1.2 仪器背面

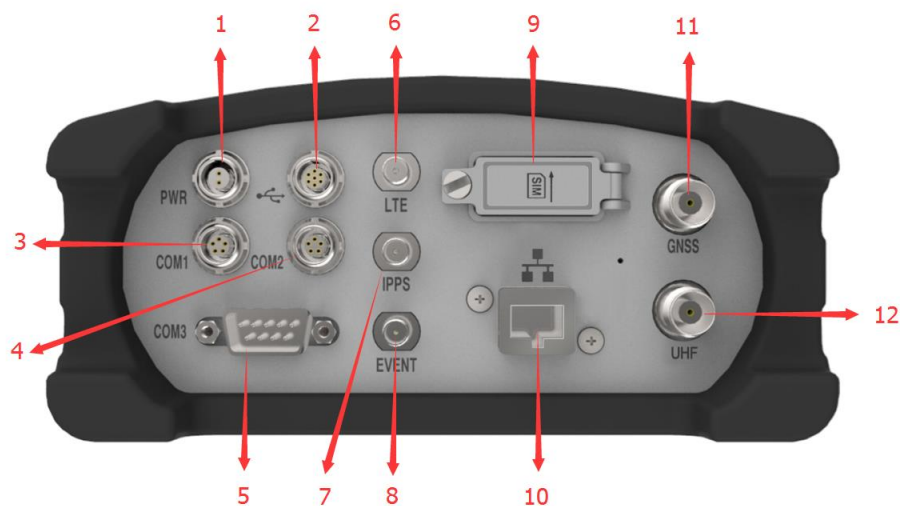


图 2-2

NET20 PLUS 主机提供多种通讯接口方便用户在不同的应用场景进行使用，各通讯接口的功能如表 1-2 所述。

表 2-2 各通讯接口功能表

序列号	名称	功能
1	PWR	主机供电接口，输入电压为直流 9V-28V。
2	USB	USB 接口
3	COM1	RS232 串口
4	COM2	RS232 串口（可选 RS485 串口）
5	COM3	DB9 串口
6	LTE	连接 4G 网络天线
7	1PPS	1 Pulse Per Second 输出
8	EVENT	事件输入
9	SIM	标准尺寸 SIM 卡接口
10	RJ45	有线网口

11	GNSS	GNSS 外置接收天线接口
12	UHF	连接内置电台天线

注意:

不同版本中 UHF 端口可被替换为 OSC 或 WIFI。

OSC 外部时钟输入

WIFI 连接 WIFI 天线

2.2 连接及工作状态

NET20 PLUS 接收机需连接天线和电源达到工作状态,如需在 PC 上显示信息,可通过网线连接到 PC,即可查看相应信息,包括卫星数量、卫星编号、信噪比、方位角、仰角等。

2.3 结构尺寸图/安装尺寸图

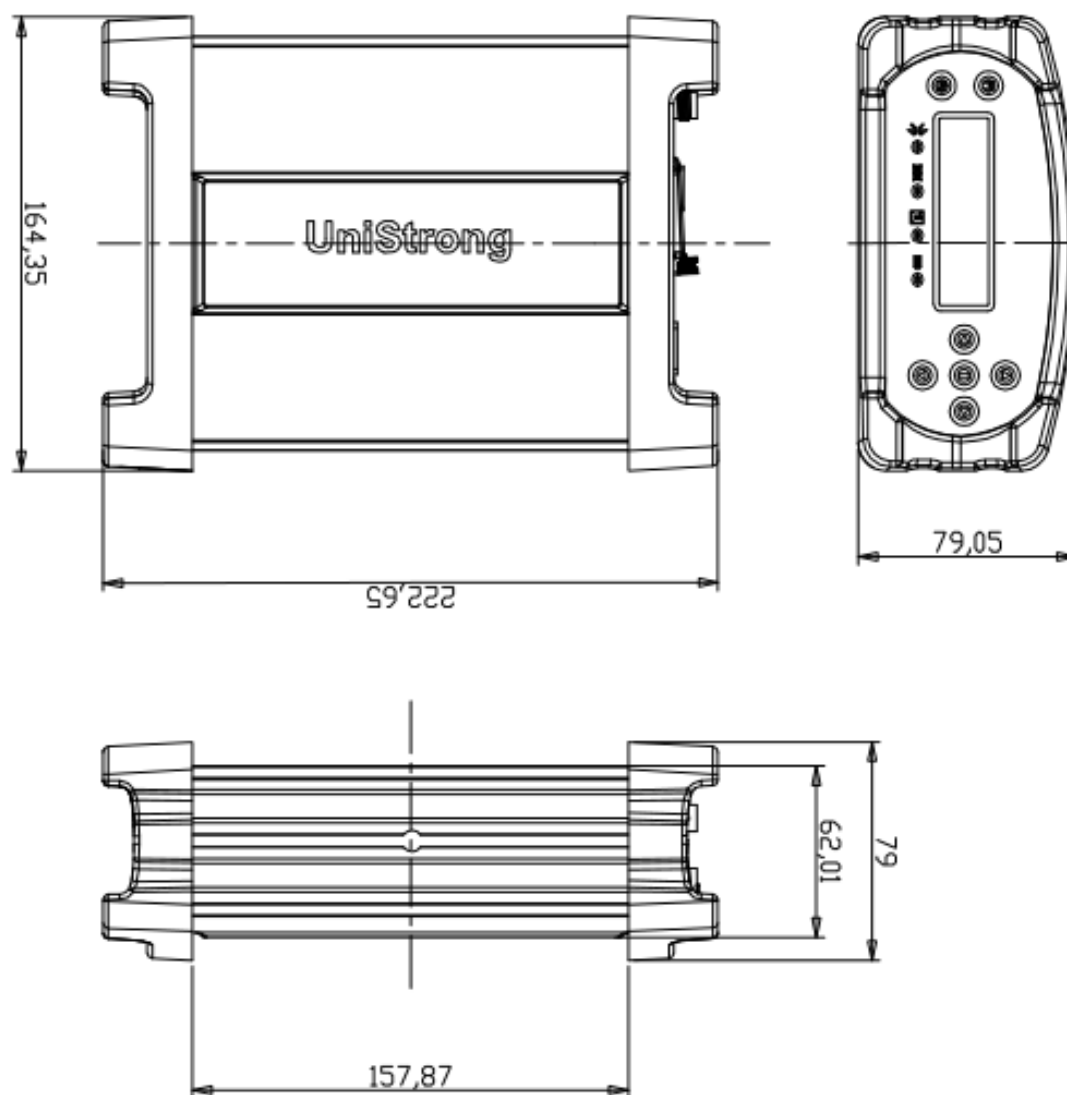


图 2-3

2.4 启动主机

长按主机面板上红色电源键启动 NET20 PLUS，待初始化完成后 OLED 液晶屏主菜单如图 2-4 所示：



图 2-4

按左右指示键查看当前 DHCP 模式或是静态 IP 模式下的 IP 信息。

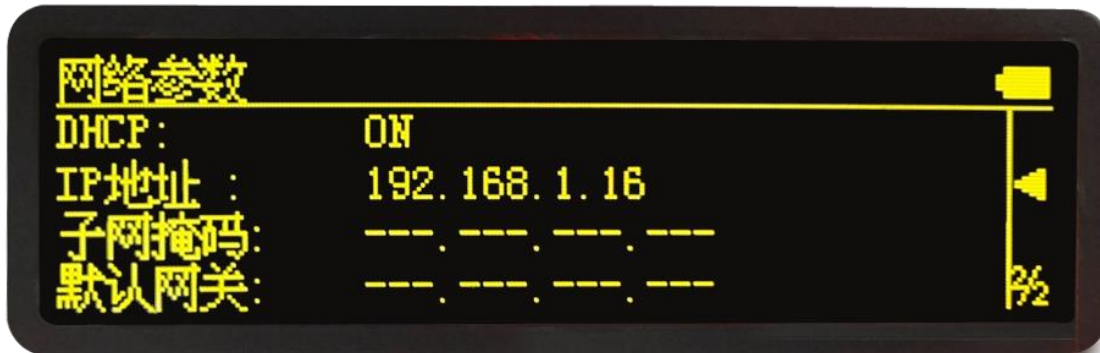


图 2-4

第三章 WEB 应用

3.1 WEB 访问

使用谷歌 Chrome 浏览器或 360 浏览器极速模式，在浏览器中输入 NET20 PLUS 面板上面显示的 IP 进行 NET20 PLUS 的访问。在弹出的对话框中输入用户名和密码，默认用户名和密码为 admin: password。

验证信息登录后，进入 NET20 PLUS 的 web 界面，首页内容为参考站信息，设备程序版本，系统版本信息，网络参数，存储状态等内容。显示如下：

The screenshot shows the 'NET20 PLUS 连续运行参考站' (NET20 PLUS Continuous Operation Reference Station) web interface. It features a navigation menu on the left and a main content area with several data tables.

NET20 PLUS 连续运行参考站		UniStrong 合众思壮
系统状态	参考站名称	ipcr
系统信息	设备ID	00011201
GNSS状态	机身ID	02-26-11-2017-07-25-04
卫星信号	设备型号	NET20 PLUS
数据接收	设备型号	NET20A0071006L
更改配置	GNSS型号	LS347 ZP
参考站设置	GNSS型号	BRIGX71302096K
卫星系统设置	电台型号	TRM4101
网络卫星设置	电台型号	TRM4101P000037
网络设置	纬度	113°25' 45.38196"
动态设置	经度	23°10' 0.38048"
数据接收设置	高程	84.447 m
数据记录设置	GNSS状态	接收
接口设置	活跃时间	2017-10-25 10:13:38
存储设置	内存使用	80 / 195 MB / 221.066 MB (35% 使用)
仪器注册	数据使用	26.741 GB / 28.582 GB (93% 使用)
数据下载	电源电压	100%
系统管理	电源类型	外接电源

图 3-1

注意：不同的浏览器显示的效果可能会有稍许差别，建议使用谷歌浏览器或是 IE8 以上版本。

为了更加清楚的了解 NET20 PLUS 的各个功能，下面分各个功能板块进行介绍。

3.2 系统状态

3.2.1 系统信息

在系统信息界面会显示出参考站的名称等信息，设备的型号，机身号，系统版本，应用程序版本信息，内置 OEM 板卡的型号等信息，网络参数信息。

NET20 PLUS连续运行参考站

首页
系统状态
系统信息
GNSS状态
卫星信息
数据传输
数据记录
基站设置
参考站设置
卫星系统设置
网络卫星设置
网络设置
动态域名
数据传输设置
数据记录设置
接口设置
报警设置
仪器注册
数据下载
系统管理
语言: 简体中文

参考站名称	bor
经纬度	D0717231
时区	CMT+08:00
设备型号	NET20 PLUS
设备序列号	NET20A7011004L
IMEI	86832029672505
网络版本	NET20B0100-0040405
BOOT版本	1.05
OS版本	4.1.8-1.011710803
APP版本	2.12.171019
WEB版本	2.12
GNSS型号	JOEM729
GNSS型号	BM82A11R0229K
GNSS固件版本	JOEM729-2.01
GNSS固件版本	JOEM729-00R0000
电台型号	TRM101
电台序列号	TRM10100657
频率	4501.42.20
电台功率	0.1444 MHz L1
电台功率	10mWatt 450S
OSNCP	On
MAC地址	A8:16:8A:AE:DC:CB
IP地址	192.168.22.183
子网掩码	-
网关	-
内部存储	88.195 MB / 221.866 MB (35% 剩余)
外部存储	26.741 GB / 28.582 GB (93% 剩余)
电源电压	100%
电源类型	外接电源

图 3-2

3.2.2 GNSS 状态

GNSS 状态页面显示的是当前 GNET20 PLUS 的定位状态，基站坐标，天线类型使用情况。

首页
系统状态
系统信息
GNSS状态
卫星信息
数据传输
数据记录
基站设置
参考站设置
卫星系统设置
网络设置
动态域名
数据传输设置
数据记录设置
接口设置
报警设置
仪器注册
数据下载
系统管理
语言: 简体中文

当前时间	D017-10-25 10:15:24
时区	08
经度	113°25'48.98196"
纬度	23°10'0.38045"
高程	84.447 m
精度	0.68
PDOP	1.164
HDOP	0.568
参考站编号	0111
参考站经度	113°25'48.98196"
参考站纬度	23°10'0.38045"
参考站高程	84.447 m
天线类型	JHX-GG48A
天线高	0 mm
天线高测量方式	天线附设中心

图 3-3

3.2.3 卫星信息

该页面可以看到当前搜索到的卫星的信噪比，高度角，方位角等信息，信息的显示是分 GPS、BEIDOU、GLONASS 分别显示的。

NET20 PLUS连续运行参考站

卫星列表 卫星天空图

类型	SV	高度角[度]	方位角[度]	L1B1E1[dBHz]	L2B2E2A[dBHz]	L3B3E3B[dBHz]
GPS	2	40.45	217.06	31	29	-
GPS	5	35.33	230.76	42	36	-
GPS	6	47.01	13.66	38	33	29
GPS	12	30.87	300.78	31	0	-
GPS	17	47.03	111.28	39	44	-
GPS	19	63.32	83.53	46	46	-
GPS	23	19.15	69.18	42	33	-
GLONASS	7	49.09	38.38	29	36	-
GLONASS	8	69.89	171.92	46	46	-
GLONASS	12	6.64	230.24	33	0	-
GLONASS	21	18.34	99.63	28	32	-
GLONASS	25	46.03	47.02	42	29	-
GLONASS	23	22.79	333.46	44	35	-
BDS	1	49.41	129.69	43	45	38
BDS	2	48.00	237.71	36	35	39
BDS	3	63.89	187.84	40	42	42
BDS	5	24.65	256.46	35	40	-
BDS	6	56.35	164.48	39	42	41
BDS	8	52.35	31.02	32	36	-
BDS	11	61.83	66.68	48	46	49
BDS	13	49.94	344.62	38	37	38
BDS	14	63.51	169.26	44	51	49
Galileo	2	22.40	251.09	39	41	44
Galileo	4	18.08	41.75	44	40	43
Galileo	5	46.05	137.58	43	40	45
Galileo	9	60.22	60.48	51	50	51
Galileo	11	34.32	79.06	40	31	37
Galileo	22	18.46	330.12	40	38	39
QZSS	193	66.13	81.19	48	46	-

使用卫星(28): GPS(7), BDS(9), GLONASS(5), Galileo(6), QZSS(1)
跟踪卫星(29): GPS(7), BDS(9), GLONASS(6), Galileo(6), QZSS(1)

图 3-4

3.2.4 数据传输

该页面显示当前的数据传输状态，点击“编辑”可对其进行设置。用于将设备数据上传至服务器。

NET20 PLUS连续运行参考站

数据传输

名称	服务器地址	输入串	输出脚型	状态	开始时间	数据量	操作
1	122.13.16.137:6070	FFF-729	RTCM32	transmitting	2017-10-26 09:11:17	1.964 MB	编辑 启动 停止

新增

图 3-5

3.2.5 数据记录

数据记录是存储静态数据作为数据分析，静态解算及其它后处理时使用。

NET20 PLUS连续运行参考站

数据记录

时段名称	采样间隔	路径	状态	开始时间	记录时长	文件大小	操作
3re	1S	3re2017102620171026091333.dat	recording	2017-10-26 09:13:34	60 min	1.307 MB	编辑 启动 停止

新增

图 3-6

3.3 更改配置

更改配置模块是 NET20 PLUS 主机各项参数设置的部分，下面按照不同功能分节介绍。

3.3.1 参考站设置

该页面主要设置参考站名称，参考站的编号，时区信息，HTTP 远程网页访问端口，参考站的天线参数设置，参考站的坐标设置。

天线参数：选择对应型号，然后输入实际参考站的天线高度；

参考站坐标：若不需要已知点，则点击“获取当前坐标”作为参考站坐标，若需要已知点，则按照相应格式输入已知点坐标；

作为基准站**播发差分数据**时：需要手动点击“获取当前坐标”，再配置相应端口输出差分数据

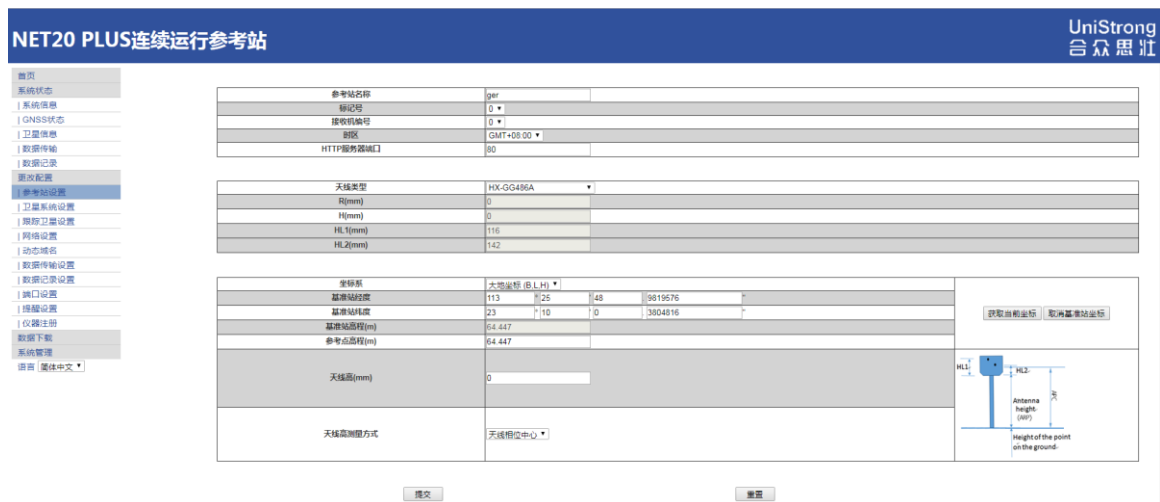


图 3-7

NET20 PLUS 的远程 web 访问端口设置为 80，在相应路由设备设置好映射关系后，在公网中访问此台 NET20 PLUS 的页面显示如下：



图 3-8

3.3.2 卫星系统设置

该页面主要是对卫星截止角和卫星系统进行设置。



图 3-9

3.3.3 跟踪卫星设置

该页面主要对卫星系统的频点进行设置。

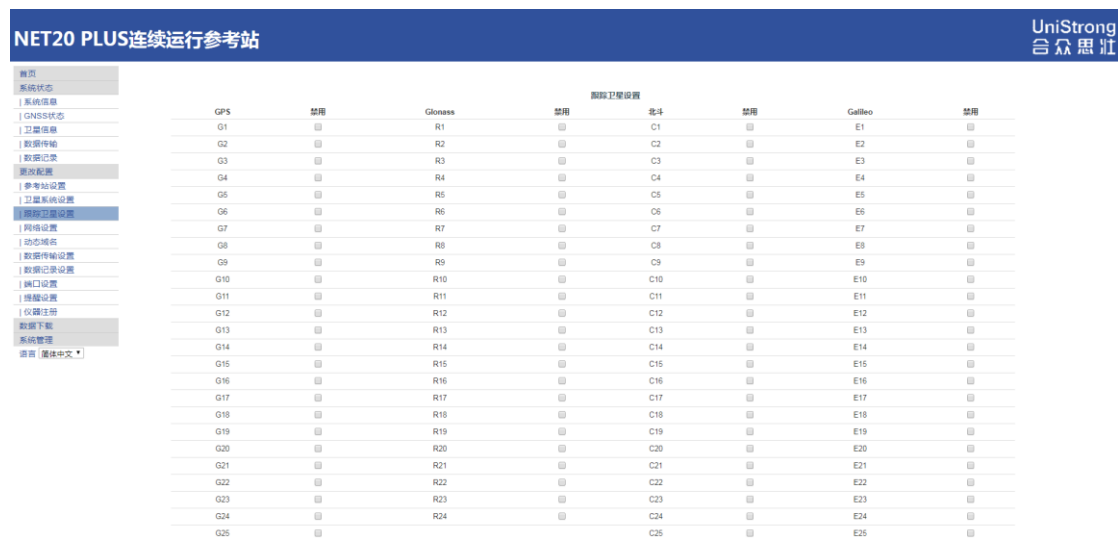


图 3-10

3.3.4 网络设置

该页面主要是对 NET20 PLUS Ntrip 客户端/服务器 使用的数据链路方式进行设置。

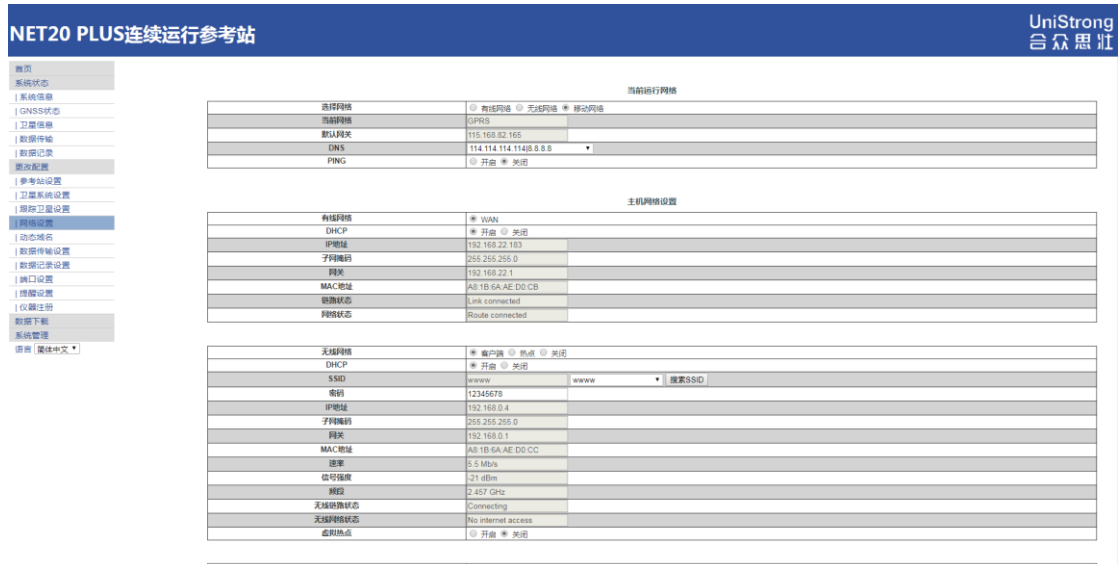


图 3-11

DHCP: 若开启 DHCP 则表示 NET20 PLUS 使用自动获取 IP 的方式进行上网，否则使用的是静态 IP；

无线网络热点: 开启 WIFI 热点后，此时可以使用其它具有 WIFI 功能的设备进行搜索连接此台 NET20 PLUS，热点名称是以机身号显示，连接时不需要密码，连接后访问 NET20 PLUS 的 IP 固定为 192.168.10.1,热点功能只起操控的作用，不具备上网功能；

无线网络客户端: 当选择 WIFI 客户端时，在 SSID 栏中输入可以搜索使用的 WIFI 热点，在密码栏输入 WIFI 热点连接的密码，然后提交，连接 WIFI 后分配的密码在系统终端或是面板界面可以看到（不同的版本显示地方会有所差别）；

移动网络: 开启移动网络后，输入对应 SIM 卡支持的功能模式，是否有用户名和密码限制；NET20 PLUS 支持移动、联通、电信 4G 全网通。

有线网络和 GPRS 网络均开启并均可联网时（否则设置无用，优选判断可以联网网络使用），需要选择当前运行网络，不然 NTRIP 客户端就用不了

默认为有线网络

网络 RTK: 连接网络服务器接收 CORS 数据进行差分定位

(1) 使用 3G/4G 网络

插入 3G/4G 卡，连接 LTE 天线，登录 web 界面，开启移动网络，等待移动网络建立网络连接

移动网络	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
APN	3gnet
用户	test
密码	1234
IP地址	100.66.227.53
子网掩码	255.255.255.255
网关	10.64.64.64
信号强度	100%
移动运营商	CHINA MOBILE CMCC 4
移动链路状态	Link connected
移动网络状态	Internet access

(2) 使用有线网络

连接有线网络，登录 web 界面，开启有线网络，开启 DHCP，等待有线网络建立网络连接

有线网络	<input checked="" type="radio"/> WAN
DHCP	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
IP地址	192.168.3.34
子网掩码	255.255.255.0
网关	192.168.3.254
MAC地址	50:33:8B:64:E4:33
链路状态	Link connected
网络状态	Route connected

(3) Ntrip 客户端设置

开启 Ntrip 客户端，点击获取接入点，选择设备相应板卡型号，点击提交

IP:Port 外网 IP 为 219.142.87.107:81

内网 IP 为 192.168.5.234:81

用户和密码默认即可。

Ntrip客户端	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭	
IP:Port	219.142.87.107:81	
协议版本	V1.0	
接入点	P328_ATLAS	P328_ATLAS
GGA上传	Off	操作成功 (4) NGQ
用户	user	BD970
密码	●●●●	P328_ATLAS RTCM2

Ntrip服务器	<input type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
端口	6070

FTP 下载: 此处是设置 FTP 下载的参数, 若开启匿名访问, 则连接 NET20 PLUS 进行 FTP 下载不需要用户名和密码, 若关闭匿名访问, 则需要输入所给权限的用户名和密码。

使用 FTP 工具连接 NET20 PLUS 后, 数据显示如下:

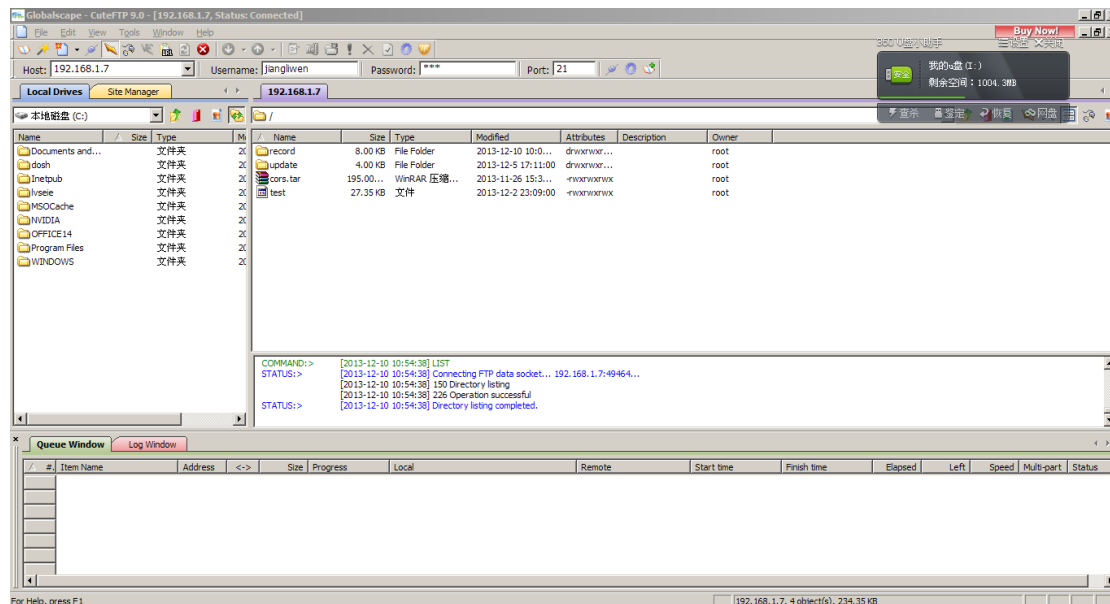


图 3-12

3.3.3 数据传输设置

该页面是对 NET20 PLUS 参考站所传输的内容，传输的服务器进行设置，用于参考站将差分数据上传至指定服务器。当在数据传输页面点击“编辑”后，会自动跳转到此页面；



图 3-13

本章节需要注意：

- a:如下图 2-6 中密码，任意输入即可，但不可为空；
- b:自动连接意思为当勾选自动连接后，若网络断开会恢复，数据传输会自动进行连接，否则需要人为启动传输；
- c:在设置参数前，请先在参考站设置中查看参考站坐标设置是否正确，若需要已知坐标启动，请输入已知坐标；

3.3.4 数据记录设置

数据记录设置是对 NET20 PLUS 所要记录的数据内容进行设置，当在数据记录页面点击“编辑”后，会自动跳转到此页面；



图 3-14

文件名称：NET20 PLUS 静态记录时可以使用 4 种方式命名静态文件记录规则如下表：

表 3-1 静态记录文件名称规则

文件名称	注解
YYYYMMDDhhmmss.dat	年月日时分秒
YYYYMMDDhhmm.dat	年月日时分
DOYhhmm.dat	年积日时分
自定义	手动输入文件名，以名称+.dat 的方式输入

记录时长: 当设置记录时长后，则该文件记录时间截止后就结束，在开启了自动记录的情况下则开始按同样时长记录下一个文件，否则需要手动启动记录；

转为 RINEX: 开启此功能标示在记录 dat 数据的同时也同时存储同文件名的 rinex 数据，且存放在同一个文件夹内；

FTP 上传: 开启此功能标示在记录数据到 NET20 PLUS 主机存储器的同时，还发送一份数据到 FTP 服务器。

3.3.5 端口设置

该页面是对 NET20 PLUS 的数据端口进行设置。



图 3-15

蓝牙、COM 口、SOCKET 均具有如下输出或是输入功能：

CMD(Input/Output): 指令操作 NET20 PLUS;

NMEA(Output): 输出指定的 NMEA 语句;

RTK(Input): 差分输入;

RTK(Output): 差分输出;

RAW(Output): 原始数据输出;

BINEX(Output): 输出指定的 BINEX 语句。

另外 COM1 口方式特有 GPS 板卡串口直连功能; COM2 口具有支持记录气象数据功能。

内置板卡为 hemisphere 系列板卡, 端口只运行选择一个使用, 不可多端口同时使用, 天宝板卡则没有此限制。

3.3.5.1 蓝牙

开启蓝牙功能后, 选择某种数据功能后提交, 然后使用蓝牙设备搜索连接 NET20 PLUS, 在搜索连接时 NET20 PLUS 的蓝牙名称是以机身号显示的;

蓝牙	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
功能	NMEA(Output) ▼
NMEA	
GGA:	1HZ ▼
GSA:	Off ▼
GSV:	Off ▼
ZDA:	Off ▼
RMC:	Off ▼
VTG:	Off ▼
GST:	Off ▼
GLL:	Off ▼

图 3-16

使用安卓设备连接设备蓝牙, 安装蓝牙串口 app, 打开软件并建立连接, 此时可查看设备输出数据。

3.3.5.2 电台

开启电台功能后, 设置合适的通道、协议, 选择某种数据功能后提交。

电台	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
电台通道	8 ▼ 460.850 MHz 默认频率
电台协议	TrimTalk 450S ▼
电台功率	低 ▼
功能	BINEX(Output) ▼
采样间隔	1HZ ▼

图 3-17

两台设备间通信, 必须确保电台通道、频点、协议、功率一致!!

3.3.5.3 COM 口方式

此处使用注意: 1) COM 口数据传输时, 请使用标配的五芯线连接 NET20 PLUS 后面板的五芯接口; 2) 波特率设置时要和所使用的接收设备波特率一致;

COM1	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
波特率	115200 ▼
功能	RTK(Output) ▼
差分类型	RTCM3.0 ▼

图 3-18

如下是使用 COM1 口进行串口直连主板：

COM1	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
波特率	115200 ▼
功能	GPS(Input/Output) ▼

图 3-19

如下是使用 COM2 口接入气象仪，当有气象数据输入，记录静态数据时就会将气象数据自动记录在原始文件里。

COM2	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
波特率	115200 ▼
功能	气象仪(ZZ11A)(Input) ▼
记录气象信息	
	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
采样间隔	10S ▼
台站号	12345

图 3-20

3.3.5.4 SOCKET 方式

如下图 2-31 和图 2-32 是使用 SOCKET 方式进行 NMEA 数据输出的过程：

Socket 1	<input checked="" type="radio"/> 开启 <input type="radio"/> 关闭
类型	TCP ▼
模式	客户端 ▼
IP:端口	192.168.40.104:6060
功能	NMEA(Output) ▼
NMEA	
GGA:	1HZ ▼
GSA:	Off ▼
GSV:	Off ▼
ZDA:	Off ▼
RMC:	Off ▼
VTG:	Off ▼
GST:	Off ▼
GLL:	Off ▼

图 3-21

3.3.6 提醒设置

提醒设置是当 NET20 PLUS 出现系统或是程序异常时，NET20 PLUS 使用邮件或手机短信的方式通知管理者，以便管理者在第一时间进行维护；



图 3-22

3.3.7 仪器注册

当 NET20 PLUS 主机过期时，需要对其进行注册，输入完整注册码后点击提交即可；

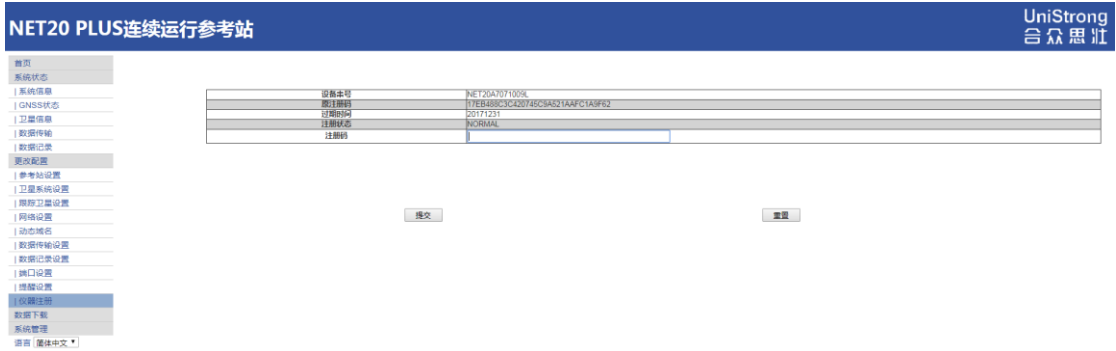


图 3-23

3.4 数据下载

此处的数据下载是通过网络得方式下载存储在 NET20 PLUS 主机里面的数据；另外也可以通过 USB 线的方式连接 NET20 PLUS 主机进行数据的拷贝；

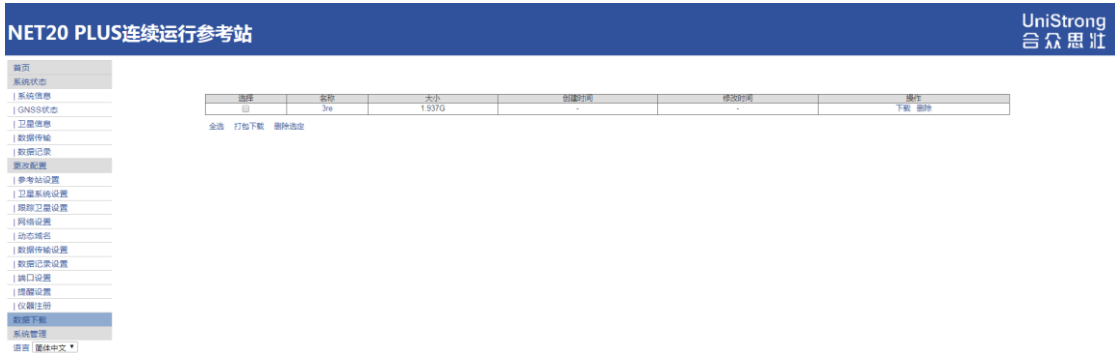


图 3-24

3.5 系统管理

该页面主要对 NET20 PLUS 进行在线升级、远程调试、日志查看、安全管理等操作。

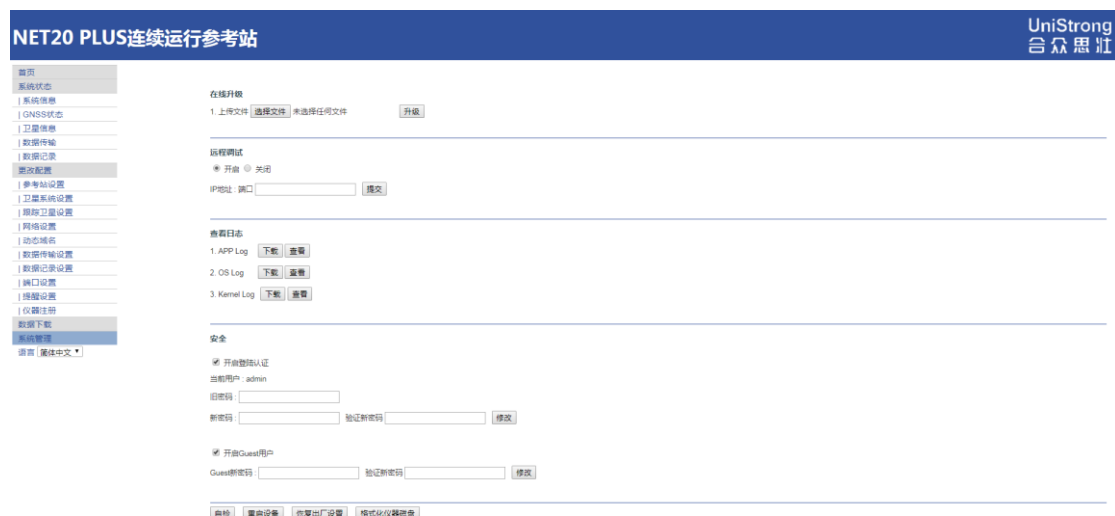


图 3-25

在线升级：选择 NET20 PLUS 升级文件的存放路径打开；导入文件后点击升级；升级过程中左下角会显示文件导入的状态，导入完后 NET20 PLUS 会自动重启实现升级；

日志查看：日志查看部分是存储系统和程序运行状态异常的一个记录；

安全管理：此处是进行安全登录限制的设置，admin 账户是管理账户，而 Guset 账户是来宾账户，来宾账户只能查看信息；

第四章 快速面板设置

通过面板按键可以快速对主机进行设置，它主要包括 6 个部分：记录数据、传输数据、网络设定、天线设定、其他设定、机身信息。

记录数据：在主菜单界面时，轻按 F2 键如下图所示：



图 4-1

轻按电源键确认，进入“记录数据”快速设置如下图所示：



图 4-2

当启动静态后，光标会自动停止在停止静态记录这行；

传输数据：

快速面板传输数据时，是要现在 web 界面中设置好传输的各项参数后才可以在面板上面操作，面板上面并不具备传输的参数设置；



图 4-3



图 4-4

我们可以对差分类型选择和转发数据的启动或者停止快速操作。

网络设定:

网络设定是设置 NET20 PLUS 的 IP 是选择自动获取还是选择静态 IP 方式;



图 4-5

3) 网络设定

修改有线网, WiFi, GPRS 网络参数; 此外, 有线网络、WiFi 网络、GPRS 网络这三种网络无法同时使用, 在确定使用一种网络时, 请关闭其他网络。





4) 网路参数修改

以有线网口 IP 地址设置举例，关闭 DHCP，设定固定 IP 地址：

(1) 首先按电源键(确认键)，进入修改模式，按上下键使状态变为“OFF”，再按电源键确认更改；



(2) 按下键和确认键进入 IP 地址修改，按左右键移动光标，按上下键更改数字，数字由 0 到 9 循环（此外第一位数字只能是 0、1、2，再按上键会变成最大值 255，一直按下键会变成最小值 000），修改好后，按电源键确认修改；



(3) 同理，修改子网掩码为 255.255.255.000，修改默认网关（IP 地址最后一位变为 1 即为默认网关的值），最后按 F1 键保存配置并退出；



(4) 返回主界面，按左右键查看当前网络参数是否修改成功，若未修改成功，请重新按步骤正确操作一遍。

天线设定：暂不支持该功能。

其它设定：

其它设定是设置 OLED 显示的语言，OLED 的亮度，关闭 OLED 时间间隔；



图 4-6

机身信息：



图 4-7



图 4-8

第五章 配件

表 5-1 NET20 PLUS 配件

类别	型号	描述	数量
标配组件			
适配器	PSAA30R-150-2P	两芯电源适配器，配中规插头	1
电缆	TC.GK428.ABL	七芯 USB 线	1
电缆	TC.GK183.ABL	五芯 DB9-RS232 电缆	1
电缆	CV-0088-3.0	双母头串口线	1
电缆	NETC3	3 米网线	1
天线	GA.110.101111	4G LTE 网络天线	1
选配组件			
天线	HX-CG7601A	北斗三系统七频扼流圈天线	1
电缆	Geo10-35-01	射频电缆（35 米）	1
电缆	TC.GK427.ABL	五芯 DB9-RS485 电缆	1
天线	QC410A	外置电台天线, TNC 接口, 410-430MHz	1
天线	QC430A	外置电台天线, TNC 接口, 430-450 MHz	1
天线	QC450A	外置电台天线, TNC 接口, 450-470 MHz	1